



**Nombre de alumno: Mari Bella Pascual Juan**

**Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas**

**Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico**

**Materia: Bioquímica 1**

**Grado: 1**

# Grupo: B

Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de noviembre del 2021.



## INTRODUCCIÓN

En este trabajo veremos lo que son las proteínas, a través de un cuadro sinóptico veremos su metabolismo catabolismo y análisis. las proteínas son unas moléculas más abundantes en los sistemas vivos que constituyen el 50% En el peso seco. Estas son polímeros de aminoácidos existen más de 300 aminoácidos pero en las proteínas se utilizan 20 que se dividen en esenciales y no esenciales y desde su composición química ésta se caracteriza por poseer un grupo de carboxilo (COOH) Unido por un grupo amino (NH<sub>2</sub>).

Las proteínas sirven para mantener reparar y llevar a cabo los procesos de crecimiento y formación de estructuras corporales en los tejidos.

Este tema es muy importante e interesante ya que a través de él podemos ver como cada una de de los integrantes de del plato del buen comer contienen proteínas y otros tipos de sustancias en lo particular me agrada mucho saber sobre este tema porque a través del podemos aprender a cómo cuidar nuestra alimentación.

# METABOLISMO DE LAS PROTEINAS

## METABOLISMO

procesos físicos y químicos del cuerpo que convierten o usan energía

Proceso que regula la digestión de las proteínas

Regula el metabolismo de los aminoácidos

## RUTA METABOLICA

Estómago

donde serán atacadas por la enzima pepsina y se desintegran debido al jugo gástrico

Intestino delgado

se encarga de absorber los nutrientes esenciales

Hígado

convertir a la galactosa y la fructosa, glucosa, por transformar las proteínas en aminoácidos

Sistema excretor

filtrar las sustancias químicas que el cuerpo no necesita, así como el exceso de agua.

## CATABOLISMO

los aminoácidos que sobran tras la síntesis de proteínas pasan a ser usados como combustible celular

Estos se separan en grupos amino (excretados con la orina)

y cadenas carbonadas que se incorporan en diversos momentos del catabolismo

Son degradadas hasta CO<sub>2</sub> en la respiración mitocondrial.

Las reacciones por las cuales se separan los grupos amino de los aminoácidos

Transaminación

Desaminación

La mayor parte de las cadenas catabólicas se desarrollan en las mitocondrias, por lo que son consideradas los orgánulos respiratorios de la célula.

## ANABOLISMO

representa la parte constructiva del metabolismo

consiste en la síntesis de moléculas complejas a partir de otras más sencillas

con el consiguiente gasto de energía, tomada de los ATP producidos durante las fases catabólicas.

Estas moléculas sintetizadas pueden:

Formar parte de la propia estructura de la célula

Ser almacenadas para su posterior utilización como fuente de energía.

Ser exportadas al exterior de la célula.

Se distinguen dos tipos principales:

anabolismo heterótrofo

consiste en la fabricación de propia a partir de capturada de otros seres vivos.

anabolismo autótrofo

## Resumen del metabolismo de las proteínas

El metabolismo de las proteínas comienza a partir de la boca de ahí pasa por parte de la faringe y luego al esófago llegando al estómago en el estómago es donde serán atacadas por las enzimas de pepsina y se desintegrarán debido al jugo gástrico que le llevará al estómago una vez pasando ese proceso se va al intestino Delgado la cual se encarga de absorber los nutrientes esenciales lo que le sirve y lo que no sirve en nuestro organismo pasando por el hígado que convierte a la galactosa y la fructosa en glucosa para transformar las proteínas en aminoácidos y luego se va al sistema excretor que filtra las sustancias químicas en el cuerpo y que no es que nuestro cuerpo no necesita así como el exceso de agua y las partículas No esenciales en nuestro cuerpo.

Las proteínas las encontramos en distintos nutrientes así como carnes lácteos frutas verduras las cuales están integradas en un plato del buen comer muchas de ellas contienen gran cantidad de proteínas por cada porción por ejemplo la carne de pollo del 100 de 100 G contiene el 32.8 la leche que contiene 100 G el 3.3 G el jamón que también de los 100 contiene el 25 G los quesos contienen 26 G la soya el 12.5 G las semillas de ajonjolí el 27.2 G y hasta los snacks como cacahuates estos contienen el 25.4 G, almendras, nueces, pasas En el organismo vivo todos debemos de consumir diferentes cantidades de proteínas dependiendo nuestra ciclo de vida.

## Fuentes *bibliograficas*

<https://observatorio.escoladealimentacion.es/entradas/nutricion-basica/metabolismo-de-las-proteinas-alimentos-y-aminoacidos-esenciales>

UDS ANTOLOGÍA (bioquímica) 2021-2022